



TITLE:

変異研究部門(I 研究所の概要)

AUTHOR(S):

野澤, 謙; 庄武, 孝義; 和田, 一雄; 峰澤, 満

CITATION:

野澤, 謙 ...[et al]. 変異研究部門(I 研究所の概要). 霊長類研究所年報 1985, 15: 19-21

ISSUE DATE:

1985-10-30

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/163582>

RIGHT:

学会発表

- 1) 鈴木 晃：東カリマンタン・クタイ保護区のオランウータンの社会・生態学的研究。第38回日本人類学会（1984）。
- 2) 川村俊誠：スマトラにおける *Presbytis melalophos* ならびに類縁種の社会行動上の分化。第29回プリマーテス研究会（1985）。
- 3) 鈴木 晃：東カリマンタンのオランウータンの生活と行動。第29回プリマーテス研究会（1985）。
- 4) 小山直樹：インドネシア・グヌメル山におけるカニクイザルの社会行動。第29回プリマーテス研究会（1985）。
- 5) 小山直樹：スマトラにおけるカニクイザルの社会行動。第32回日本生態学会（1985）。
- 6) 小山直樹：ザイル、イランギの森に生息するホオジロマンガベイの社会生態学的研究。第21回日本アフリカ学会学術大会（1984）。

変異研究部門

野澤 謙・庄武孝義・和田一雄・峰澤 満

研究概要

1) ニホンザルの集団遺伝学的研究

野澤 謙・庄武孝義・川本 芳¹⁾

ニホンザルの血液蛋白の構造を支配する遺伝子の変異を電気泳動法によって検索し、群内、群間の変異性を定量化する。59年度には青森県下北の群を追加し、現在までにニホンザル44群、総個体数約2,600頭の血液試料について、35種の蛋白の構造を支配する計38遺伝子座の検索を行ってきた。このデータをもとにして、統計的検討を加え、繁殖単位間の毎代の移出入率、遺伝的変異の散布範囲などについて定量的推定を行い、ニホンザルの繁殖構造を解明すべく作業を続行中である。

2) *Macaca* 属サルの系統的相互関係

野澤 謙・庄武孝義・川本 芳

ニホンザルを含む *Macaca* 属サル各種から採血を行い、前項1)と同一の方法によって種内・種間の遺伝学的変異性を定量化し、それら種間の遺伝子構成上の差を遺伝距離で表現し、それに数量分類学的手法を適用して枝分れ図を描く。それによ

り種間の近縁関係、分化時間の推定等を行う作業を目下続行中である。59年度には海外調査によりトクモンキー、ボンネットモンキー、シシオザル、5種のセレベスモンキーの試料を収集した。

3) ニホンザルの先天的四肢奇形への遺伝的アプローチ

野澤 謙・峰澤 満

ニホンザルの数多くの餌付け群に多発する先天的四肢奇形が遺伝的支配を受けているか否かを明らかにすべく研究が続行されている。集団の奇形出現の家族集積性のデータから統計遺伝学的手法を用いて遺伝率の推定を行う他、細胞遺伝学的手法を用いて奇形出現と染色体異常との関連の有無を明らかにする作業を行っている。交配実験は淡路島野猿公園の協力を得て現地で続けている他、日本モンキーセンターとの共同研究として宮島から入れた奇形ザルを用いて本研究所においても続行している。

4) 家畜化現象と家畜系統の研究

野澤 謙・庄武孝義

在来諸家畜とそれらの野生原種の遺伝的野外調査によって、家畜化現象そのものの集団遺伝学的解明と、個々の家畜内で地域集団間の遺伝的分化の程度、系統的相互関係の解明を行いつつある。59年度にはスリランカと南インドで試料を収集し分析中である。

5) ヒヒ類の種分化に関する遺伝学的研究

庄武孝義・野澤 謙

58年度の海外特別事業費によりエチオピアにて純粋マントヒヒとアヌビスヒヒの試料が得られたので、これら2種の正確な遺伝距離を推定中である。

6) ニホンザルの細胞遺伝学的研究

峰澤 満

ニホンザルの標準核型に基づきニホンザルの各地の集団の染色体の変異性を把握しようとしている。

7) 新世界ザルの遺伝学的研究

峰澤 満

59年度ボリビアの調査を行い血液サンプルを収集した。これらサンプルについて染色体の変異と血液蛋白を支配する遺伝子の変異の検索を行っている。

8) キヌザル科のキメラ動物の遺伝学的研究

峰澤 満

キヌザルにみられる血液および生殖細胞のキメラの遺伝学的特性の解明を行いつつある。

1) 研修員

9) 志賀C群の秋期の食物利用調査

和田一雄

数年間継続中の調査であり、Seed trapによる食物の生産量調査を行っている。

10) ネパールのアッサムモンキーの生態調査

和田一雄

カトマンズ郊外の王立保護区に生息するアッサムモンキーの土地利用を中心にして5ヶ月にわたる継続調査を行った。

11) ネパールのヤクの予備調査

和田一雄

1ヶ月間エベレスト山麓、ソロ・クンプでヤクの生態、畜産、生態人類等についてききとりを中心にした予備調査を行った。

論 文

- 1) Shotake, T. and Nozawa, K. (1984): Blood protein variations in baboons. II. Genetic variability within and among herds of gelada baboons in the central Ethiopian plateau. J. Human Evolution, 13: 265 - 274.
- 2) Aoki, K. and Nozawa, K. (1984): Average coefficient of relationship with troops of the Japanese monkey and other primate species with reference to the possibility of group selection. Primates, 25 (2): 171 - 184.
- 3) Kawamoto, Y., Ischak, M. Tb. and Supriata, J. (1984): Genetic variations within and between troops of the crab-eating macaque (*Macaca fascicularis*) on Sumatra, Java, Bali, Lombok and Sumbawa, Indonesia. Primates, 25: 131 - 159.
- 4) Hayami, M., Ishikawa, K., Komuro, A., Kawamoto, Y., Nozawa, K., Yamamoto, K., Ishida, T. and Hinuma, Y. (1983): ATLV antibody in cynomolgus monkeys in the wild. Lancet, 2: 620.
- 5) Hayami, M., Komuro, A., Nozawa, K., Shotake, T., Ishikawa, K., Yamamoto, K., Ishida, T., Honjo, S. and Hinuma, Y. (1984): Prevalence of antibody to adult T-cell leukemia virus-associated

antigens (ATLA) in Japanese monkeys and other non-human primates. Int. J. Cancer, 33: 179 - 183.

- 6) Moriwaki, K., Yonekawa, H., Gotoh, O., Minezawa, M., Winking, H. and Gropp, A. (1984): Implications of genetic divergence between European wild mice with Robertsonian translocation from the viewpoint of mitochondrial DNA. Genet. Res., Camb. 43: 277-287.
- 7) Wada, K. (1983): Ecological adaptation in Rhesus monkeys at the Kumaon Himalaya. J. Bombay, Nat. Hist. Soc., 80(3): 469 - 498.
- 8) 市来よし子, 常田英士, 和田一雄, 好広真一 (1983): 横湯川流域に生息するニホンザル4群の食性について。信大志賀自然教育研究施設業績, 21: 19-32.
- 9) Ito, T., Kato, H., and Wada, K. (1983): Preliminary study of stomach contents of Kuril seals along the eastern coast of Hokkaido, Japan. J. Mamm. Soc. Japan, 9(6): 285-290.

研究報告・その他

- 1) 和田一雄, 川村俊蔵, 松澤哲郎 (1985): 志賀高原におけるニホンザルの群れの空間配置に関する研究。昭和58-59年度科学研究費補助金(一般研究C, 課題番号58540414)研究成果報告書。
- 2) 和田一雄 (1985): 北海道にオットセイの繁殖場を作ろう。ワイルドライフレポート, 1: 123-130.
- 3) 峰澤 満 (1984): 染色体とその変異。“シンクス”(近藤恭司監修), pp. 121-125, 学会出版センター, 東京。

学会発表

- 1) 野澤 謙, 川本 芳, 並河鷹夫, 福井正信: ニホンネコの毛色多型。日本遺伝学会第56回大会(1984)。
- 2) 早坂謙二, 川本 芳, 野澤 謙: ニホンザル下北脇野沢A₁群の遺伝的変異。第29回プリマータ研究会(1985)。
- 3) 竹中 修, 竹中晃子, 早坂謙二, 川本 芳,

庄武孝義, 野澤 謙: 下北のニホンザルに高頻度に見出された変異型ヘモグロビン, Hb Izu (*Macaca*) $\beta 83$ Gly-Cy SH. 第29回プリマーテス研究会(1985)。

- 4) 峰澤 満, 藤原 徹: クチヒゲタマリン(*Saguinus mystax*)の同性多胎児間の白血球キメラ現象。第29回プリマーテス研究会(1985)。

生活史研究部門

河合雅雄・杉山幸丸・大沢秀行・森 明雄・丸橋珠樹¹⁾

研究概要

- 1) 西アフリカ熱帯多雨林および乾燥サバンナの狹鼻猿類の社会生態学的研究

河合雅雄・大沢秀行・森 明雄

西アフリカ・カメルーン国の南部熱帯多雨林において1979年より地上性のマンドリルの調査が採食生態学的観点を中心に継続中であり, 1982年からは同所に生息する樹上性の7種の霊長類についても森林適応の観点から調査が行われている。さらに1983年からは同国北部の乾燥サバンナにおいてパタスザルおよびベルベットザルの調査も, 草原適応の観点から行われており, これらの相互比較によって各種の異なる環境への適応様式が明らかにされつつある。

- 2) ニホンザルの個体群動態および採食生態学的研究

杉山幸丸・大沢秀行・森 明雄・丸橋珠樹

高崎山の餌付け個体群を対象に個体標識による継年追跡を続行中であり, 詳細な人口学的パラメーターを算出し生命表を完成しつつある。一方, 霊仙山では餌付け中と餌付け放棄後の個体群動態が細部に及んで比較検討され, 各社会階層との関連において追及されている。また屋久島永田地域では野生群において採食行動を通じた個体間関係と社会構造・個体群動態の究明が進められている。幸島群においては, 秋期及び冬期に採食をめぐる社会関係に関する研究を行った。この研究を手掛かりに, 幸島群で行ってきた個体の体重変動の継続調査の結果の分析を進めている。

- 3) 動物における子殺しの社会生態学的研究

- 1) 非常勤講師

杉山幸丸

ハヌマン・ランゲールで最初に確認された野生動物(哺乳類)社会における種内子殺しの近因と遠因, その相互関係を, 野外調査を交えながら理論的に考察している。

- 4) 西アフリカチンパンジーの行動生態学的研究

杉山幸丸

西アフリカ・ギニアにおける野生個体群の現地調査を1976年から続け, 全個体識別による出生・死亡・消失・移出入等の個体群動態の長期的把握を進める一方, 道具使用・捕食・あいさつ等のチンパンジーの特異的行動とその変化を追跡している。さらにカメルーンにおいても, 痕跡による道具使用の調査を開始した。

- 5) ニホンザル幸島群における文化的行動の研究

河合雅雄

幸島の群れにみられるイモ洗いなどの文化的行動は, 給餌を極力抑さえたことから十数年中断していたが, この種の研究を再開した。獲得行動の持続, 習得過程, 行動のバリエーション, 新しい行動の開発等について年齢, 血縁関係, ステータスを基に分析を進めている。

総 説

- 1) 河合雅雄(1984): サルからヒトへ〈8〉—人類へのかけ橋。創造の世界, 49, 148-171.
- 2) 河合雅雄(1984): サルからヒトへ〈第Ⅱ部-1〉 創造の世界, 51, 146-163.
- 3) 河合雅雄(1984): サルからヒトへ〈第Ⅱ部-2〉 創造の世界, 52, 166-195.
- 4) 河合雅雄(1984): サルからヒトへ〈第Ⅱ部-3〉 創造の世界, 53, 158-177.
- 5) 河合雅雄(1984): 人類進化のかくれ里—ゲダラヒヒの社会, 348 pp. 平凡社
- 6) 伊谷純一郎, 市川光雄, 掛谷 誠, 河合雅雄, 西田利貞, 米山俊道(1984): (座談会) 霊長類学, 生態人類学, 人類進化論。季刊人類学, 15(4), 3-56.
- 7) 河合雅雄編(1984): 霊長類学への招待。276 pp. 小学館。
- 8) 河合雅雄編(1985): アフリカからの発想。214 pp. 小学館。
- 9) 杉山幸丸(1984): 育てることと飼育すること。ライフサイエンス, 11(7): 16-22.